



Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne
Wojciech Ambroziewicz
28-100 Busko-Zdrój
Ul Kwiatowa 5
Tel. +48 535 919 760
w.ambroziewicz@gmail.com

Faza opracowania: PROJEKT BUDOWLANY			Kategoria obiektu budowlanego: XXVI	
Branża: Sieci Elektroenergetyczne	Symbol projektu:	Symbol opracowania:	Tom:	Egzemplarz: 1

Nazwa zamierzenia budowlanego / obiektu budowlanego: Rozbudowa oświetlenia drogowego przy drodze powiatowej nr 0006T (ul. Leśna) w miejscowości Chmielnik Sieć nN "Dezyderów"
Adres obiektu budowlanego: Działka nr ewid. 106 Obręb ewid.: 0001 Chmielnik Gmina: 260404_5 Chmielnik
Nazwa i adres Inwestora: Gmina Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26 - 020 Chmielnik

Zespół projektowy:				
	Imię i nazwisko	Data	Specjalność/ nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Janusz Ambroziewicz	09.2020	SWK/0048/POOE/06 <i>Upr. bud. do projektowania, kierowania i nadzorowania w zakr. sieci i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	
Opracował:	mgr inż. Wojciech Ambroziewicz	09.2020	-	

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOT. ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI	1
I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
1. Przedmiot inwestycji.....	2
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu	2
4. Obszar oddziaływania obiektu	3
5. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu	3
6. Ochrona w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków	3
7. Eksploatacja górnicza	4
8. Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego	4
9. Warunki geotechniczne, ocena podłoża gruntowego	4
10. Dane dotyczące ochrony środowiska	4
11. Informacja dotycząca obszaru NATURA 2000.....	5
12. Przycinka gałęzi drzew	5
II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	6
1. Zakres opracowania	6
2. Podstawa opracowania	6
3. Budowa napowietrznej linii oświetleniowej.....	6
4. Oprawy oświetleniowe.....	7
5. Pomiar energii i sterowanie	7
6. Ochrona przeciwporażeniowa	8
7. Ochrona przeciwprzepięciowa.....	9
8. Uwagi końcowe.....	9
III OBLICZENIA TECHNICZNE	10
1. Obliczenie prądu szczytowego i dobór zabezpieczeń opraw.....	10
2. Obliczenie prądu szczytowego i dobór zabezpieczeń linii	11
3. Dobór słupów i ustojów	11
IV INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14

RYSUNKI:

Rys 1. – Orientacja

Rys 2. – Plan zagospodarowania

Rys 3. – Widok słupa oświetleniowego

ZAŁĄCZNIKI:

1. Protokół z narady koordynacyjnej
2. Warunki techniczne PGE Dystrybucja
3. Protokół w sprawie uzgodnienia dokumentacji przez PGE Dystrybucja
4. Decyzja lokalizacyjna wydana przez PZD Kielce
5. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie z ŚOIIB – projektant

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOT. ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)

o ś w i a d c z a m, że projekt budowlany dla zadania:

„Rozbudowa oświetlenia drogowego przy drodze powiatowej nr 0006T (ul. Leśna) w miejscowości. Chmielnik Sieć nN "Dezyderów"”

jest sporządzona prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, uzgodnieniami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa napowietrznej linii oświetlenia drogowego w pasie drogi powiatowej, w m. Chmielnik, dz. nr ewid. 106, gm. Chmielnik. Inwestycja zaprojektowana jest na działce o numerze ewidencyjnym: 106, gm. Chmielnik, obręb Chmielnik. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zakres opracowania obejmuje:

- posadowienie słupów oświetlenia ulicznego wraz z montażem opraw oświetleniowych
- podwieszenie przewodu oświetlenia typu AsXSn 2x25mm² na projektowanych słupach oświetleniowych

Lokalizację w/w obiektów i urządzeń przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania terenu.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej – działka nr 106 w chwili obecnej nie posiada oświetlenia drogowego. W pobliżu przedmiotowego odcinka drogi, znajduje się napowietrzna linia energetyczna nN zasilania ze stacji transformatorowej 15/04 kV „Dezyderów”. Na istniejących słupach należących do Gminy Chmielnik prowadzona jest linia oświetlenia drogowego zasilana z istniejącego punktu zapalania oświetlenia.

Lokalizację w/w obiektów i urządzeń przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

W ramach planowanej inwestycji, wzdłuż pasa drogowego na dz. nr ewid. 106 zostanie zabudowanych 8 szt. stanowisk słupowych wraz z oprawami oświetlenia drogowego. Od istniejącego słupa nr 1/3 do projektowanego słupa nr 1/11 zostanie podwieszony przewód oświetlenia drogowego AsXSn 2x25 mm².

Zasilanie proj. linii oświetlenia przewiduje się z istniejącego słupa nr 1/3. Przy zabudowie stanowisk słupowych należy zachować odległości ich lokalizacji od krawędzi jezdni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Lokalizację w/w obiektów i urządzeń przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania.

4. Obszar oddziaływania obiektu

Zakres oddziaływania obiektu ustalono na podstawie ograniczeń wynikających z norm i przepisów dotyczących odległości sieci elektroenergetycznej od innych obiektów budowlanych.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej linii oświetlenia drogowego oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy i normy z zakresu:

1) odległość do sieci gazowej (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, Dz. U. z 2013r. poz. 640)

2) odległość do sieci elektroenergetycznej – Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz Polskie Normy powołane w/w rozporządzeniu w zakresie instalacji i sieci elektroenergetycznych

3) odległość do sieci kanalizacyjnej – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz Polskie Normy powołane w/w rozporządzeniu w zakresie instalacji i sieci elektroenergetycznych

4) odległość do budynków – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz Polskie Normy powołane w/w rozporządzeniu w zakresie instalacji i sieci elektroenergetycznych

5) odległość do sieci teletechnicznej – (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie, Dz. U. z 2005r, Nr 219, poz. 1864 z późn. zm.).

Z przepisów tych wynika, że projektowana linia oświetlenia drogowego nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działek objętych wnioskiem.

5. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu

Inwestycja nie przewiduje budowy nowych i adaptacji starych/istniejących obiektów budowlanych, tj. budowy dróg, parkingów, placów, chodników i terenów zieleni.

6. Ochrona w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani też nie występują na nim obiekty stanowiące dobra kultury w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568), ani obiekty kultury współczesnej.

7. Eksploatacja górnicza

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest zlokalizowany na terenach eksploatacji górnicznej nie podlega jej wpływom.

8. Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego

W poziomie posadowienia projektowanej budowy napowietrznej linii oświetlenia drogowego drogi powiatowej nr 0006T w miejscowości Chmielnik, gm. Chmielnik mając na względzie charakter inwestycji zostały stwierdzone generalnie proste warunki gruntowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 roku poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w podłożu stwierdzono generalnie proste warunki gruntowe, a obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej ze względu na wykonywanie wykopów poniżej 1,2 m.

9. Warunki geotechniczne, ocena podłoża gruntowego

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych §7, posadowienie obiektów wszystkich kategorii geotechnicznej wymaga opinii geotechnicznej.

Przedsięwzięcie budowlane polegające na budowie stanowisk słupowych napowietrznej linii oświetlenia drogowego wymaga posadowienia słupów w gruncie, gdzie na terenie inwestycji do głębokości posadowienia projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej występują proste warunki gruntowe.

Grunt na całej trasie wykazuje jednorodne warstwy geotechniczne i litologiczne równoległe do powierzchni terenu. Zwierciadło wód gruntowych jest poniżej posadowienia słupów. Wody gruntowe nie oddziałują na stabilność zakotwienia obiektu budowlanego w gruncie. Lustro wód gruntowych może ulec zmianie w przypadku intensywnych opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów. Na terenie prowadzenia robót nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne. Przekrój warstwy gleby jest następujący.

- I warstwa humusu o grubości 30-40cm.

- II warstwa grunt spoisty o charakterze zwartym, ilastym i łupkowatym.

Linia oświetleniowa usytuowana jest na płaskim podłożu. Nie zachodzi konieczność wymiany i stabilizacji podłoża pod zabudowę stanowisk słupowych. Projektowane obiekty budowlane można posadzić na badanym obszarze w sposób bezpośredni, w obrębie warstw nośnych gruntu. Nie zaleca się wykorzystywania gruntu mocna nasiąkniętego wodą opadową do zasypywania fundamentów. Podczas wykopów wierzchnią warstwę humusu należy odłożyć na bok i przywrócić ją po zasypaniu słupa gruntem właściwym.

10. Dane dotyczące ochrony środowiska

Rozwiązania projektowe uwzględniają wymogi zawarte w Ustawie prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001r. nr 62, poz. 627 z póź. zm.). Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397, jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. Wybrana trasa pod budowę gwarantuje zachowanie walorów przyrodniczych na trasie

prowadzonych robót. W trakcie prowadzonych robót inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności: ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie proj. linii oświetlenia występują drzewa i krzewy, które wymagają wykonania zabiegów pielęgnacyjnych polegających na usunięciu gałęzi miękkich - przycinka gałęzi w koronie drzew na trasie. W trakcie prowadzonych robót budowlanych wystąpi zanieczyszczenie powietrza wywołane pracą silników spalinowych przy wykopach. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesu spalania paliw silnikowych. Zarówno emisja spalin jak i zapylenie powietrza w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych. Praca sprzętu budowlanego, oraz środków transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Podczas eksploatacji linii oświetleniowej nie jest przewidziane wprowadzanie do środowiska jakichkolwiek zanieczyszczeń. Pole elektromagnetyczne wytworzone przez przepływający prąd w kablach jest znikome i nie przekracza dopuszczalnych wartości wymienionych w RMŚ (Dz. U. nr 192 poz. 1882). Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie występuje. Zastosowane surowce do budowy spełniają wszystkie wymagania określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa wyrobów. Branża elektryczna.

11. Informacja dotycząca obszaru NATURA 2000

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się poza obszarem NATURA 2000, w żaden sposób nie będzie oddziaływać negatywnie na obszar NATURA 2000 oraz nie stworzy zagrożeń dla tych obszarów.

12. Przycinka gałęzi drzew

Na trasie proj. linii oświetlenia występujące drzewa i krzewy mogą wymagać wykonania zabiegów pielęgnacyjnych polegających na usunięciu gałęzi miękkich - przycinka gałęzi w koronie drzew. Prowadzenie linii oświetlenia ulicznego w pobliżu drzew należy realizować z uwzględnieniem wymagań norm PN-E-05100-1:1998 i N-SSEP-E-003. Odległość przewodów od pni i konarów drzew powinna wynosić co najmniej 0,5m. Odległość ta powinna być ustalona na podstawie aktualnych wymiarów koron z uwzględnieniem 5-letniego przyrostu właściwego dla gatunku drzewa.

II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest rozbudowa oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik polegająca na budowie napowietrznej linii oświetlenia drogowego wzdłuż drogi powiatowej nr 0006T.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy w Chmielniku, a podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowiły następujące dane:

- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- katalogi słupów i opraw oświetlenia ulicznego,
- wizja lokalna w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy,
- zasady wiedzy technicznej.

3. Budowa napowietrznej linii oświetleniowej

Linie oświetleniową wykonać przewodem AsXSn 2x25mm² oraz kablem YAXKS 4x35mm², podwieszonym na żerdziach wirowanych typu E. Usytuowanie projektowanych słupów wzdłuż drogi powiatowej - zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Projektuje się następujące stanowiska słupowe:

Nr	Funkcja	Typ żerdzi	Typ ustoju	Głębokość posadowienia
Słup nr 1/4	P	E-10,5/2,5	UP1	1,7 m
Słup nr 1/5	P	E-10,5/2,5	UP1	1,7 m
Słup nr 1/6	P	E-10,5/2,5	UP1	1,7 m
Słup nr 1/7	P	E-10,5/2,5	UP1	1,7 m
Słup nr 1/8	P	E-10,5/2,5	UP1	1,7 m
Słup nr 1/9	P	E-10,5/2,5	UP1	1,7 m
Słup nr 1/10	P	E-10,5/2,5	UP1	1,7 m
Słup nr 1/11	K	E-10,5/4,3	UP3	1,9 m

Części przyziemne słupów należy zabezpieczyć przed działaniem wód gruntowych poprzez dwukrotne abizolowanie. Zastosować osprzęt sieciowy wyłącznie w wersji ocynkowanej. Słupy należy zanumerować zgodnie z planem.

Połączenie przewodów wykonać z zastosowaniem izolowanych zacisków prądowych. Zaleca się rozciąganie przewodów w powietrzu ponad ziemią, płotami i innymi przeszkodami używając rolek podwieszonych do haków na słupach oraz linki stilonowej zakończonej oporcą. Profilowanie ugięć przewodów przy uchwytach końcowych musi być tak wykonane, aby w czasie eksploatacji nie następowało ocieranie izolacji o uchwyty, śruby hakowe, mury i słupy. Temperatura montażu przewodów AsXSn nie powinna być niższa niż -5°C . Przekroje przewodów linii głównych dobrano na podstawie obliczeń spadków napięcia oraz wymogów skuteczności ochrony od porażeń (samoczynne wyłączenie zasilania $t < 5\text{s}$ w linii nn). Projektując konstrukcje wsporcze dobrano w oparciu o obliczenia występujących sił uzależnionych: od rodzaju przewodów oraz parcia sił wiatru na elementy linii, stosowanych naprężeń obliczeniowych i przebiegu trasy. Naprężenia przewodów i odpowiadające im naciągi przyjęto zgodnie z danymi katalogowymi.

Prace wykonać zgodnie z rozwiązaniami ujętymi w „Katalogu do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych”.

4. Oprawy oświetleniowe

Projektuje się zabudowanie opraw oświetleniowych na słupach. Należy zastosować oprawy typu BGP307 T25 1xLED99-4S (lub równoważna) ze źródłem światła LED o mocy 35W, w II. klasie ochronności, o deklarowanym czasie świecenia nie mniejszym niż 12tys. Godzin.

Oprawy na linii napowietrznej zainstalować na wysięgnikach o wysięgu 1m wykonanych z rur stalowych $\phi 60\text{mm}$ zabezpieczonych przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe. W celu indywidualnego zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego opraw należy na każdym słupie zainstalować słupowe, oświetleniowe złącza bezpiecznikowe BZO-03 z zabezpieczeniami 4A. Dla zasilania opraw zastosować przewód YKY $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

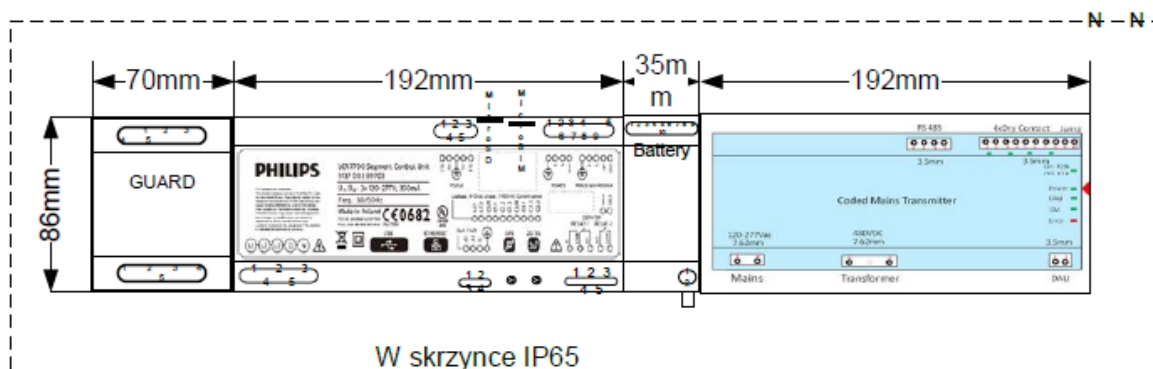
5. Pomiar energii i sterowanie

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie, zgodnie z warunkami przyłączenia, poprzez istniejący punkt sterowniczo-pomiarowy zabudowany na zewnątrz stacji transformatorowej „Dezyderów”

Istniejąca szafa oświetleniowa CityTouch o obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu ochrony IP44, (dwukomorowa) - komora pomiarowa (wyposażona w 1-fazowy licznik energii elektrycznej) i komora sterująca (uwzględniająca inteligentny system sterowania). Szafa pomiarowo-sterująca posiada również dodatkową komorę dla instalacji kompensacji mocy biernej pojemnościowej o ile wystąpi taka moc w ilości zobowiązującej do wnoszenia opłat przez inwestora zgodnie z taryfą energii elektrycznej.

Jako zabezpieczenie przed licznikowe zastosowano wyłącznik nadprądowy typu S301 C25A, a jako zabezpieczenie obwodowe (istn. obwód nr 1) – wyłącznik S301 C10A.

Rozbudowa oświetlenia nie powoduje konieczności wymiany zabezpieczeń ani żadnych innych elementów szafki sterowniczo-pomiarowej.



Istniejący układ sterowania oświetleniem zarządzany systemem informatycznym

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Podstawową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym (przed dotykem bezpośrednim) zrealizowano przez izolowanie części czynnych - izolacja robocza przewodów oraz zastosowanie obudów i osłon urządzeń elektrycznych o wymaganej klasie ochronności.

W instalacji oświetlenia drogowego, jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Należy stosować oprawy oświetleniowe w I lub II klasie ochronności. W przypadku stosowania oprawy oświetleniowej w I klasie ochronności instalację odbiorczą należy wykonać w układzie sieci TN - S (L, PE, N). Punkt rozdziału przewodu PEN , na przewód N i PE , wykonać na śrubie zaciskowej wysięgnika. Wysięgnik metalicznie połączyć przewodem ALYd 16 mm² bezpośrednio z przewodem PEN oświetleniowej linii zasilającej.

Warunkiem skutecznej ochrony przeciwporażeniowej jest zapewnienie samoczynnego zadziałania zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych:

- ✓ zabezpieczenie instalacji odbiorczej, wymagany czas wyłączenia **0,4s**.
- ✓ zabezpieczenie obwodu rozdzielczego, wymagany czas wyłączenia **5s**.

Po zainstalowaniu oprav należy sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń poprzez wykonanie pomiarów

Uziemienie robocze należy wykonać na każdej linii i na końcu każdego odgałęzienia o długości większej niż 200m oraz wzdłuż trasy linii, tak aby długość przewodu PEN pomiędzy uziemieniami roboczymi nie była większa niż 500m. Po zainstalowaniu oprav należy sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń poprzez wykonanie pomiarów. Po zainstalowaniu oprav należy sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń poprzez wykonanie pomiarów.

7. Ochrona przeciwprzepięciowa

Napowietrzne linie niskiego napięcia z przewodami izolowanymi należy chronić od przepięć atmosferycznych i łączeniowych za pomocą ograniczników przepięć. Zgodnie z PN-E-05100-1:1998 w sieci 400/230V napowietrzne linie elektroenergetyczne powinny być chronione ogranicznikami przepięć o napięciu znamionowym nie niższym niż 500V. W opracowaniu zaprojektowano ogranicznik przepięć klasy A – typu BOP-R 0,5/5. Warystor z ZnO zatopiony w obudowie z tworzywa sztucznego, wyposażony w odłącznik termiczny stanowiący jednocześnie wskaźnik uszkodzenia.

Ogranicznik przepięć należy zamontować na końcach projektowanej linii oświetlenia. Przy w/w słupach należy wybudować uziemienie odgromowe. Wartość uziemienia odgromowego nie powinna przekroczyć wartości $R < 10\Omega$.

8. Uwagi końcowe

Roboty elektryczne wykonać zgodnie z N-SEP-E-001, N-SEP-E-003, PN-IEC-60364, PN-EN-50160 oraz aktualnymi przepisami PBUE, BHP, ustawami i oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. V. Instalacje elektryczne”. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe naprężenie przewodów oświetleniowych oraz właściwe podłączenie przewodu PEN do oprawy i górnego zacisku kontrolnego słupa.

Po wykonaniu przeprowadzić wymagane przepisami badania i próby. Prace wykonać wyłącznie z materiałów certyfikat bezpieczeństwa i posiadających wymagane atesty. Ze względu na uwarunkowanie rozmieszczeniem istniejących słupów linii napowietrznej nie sprawdza się parametrów luminacji (poziom I. średniej i równomierność I.).

III OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Obliczenie prądu szczytowego i dobór zabezpieczeń opraw

Moc szczytowa pojedynczej oprawy jest równa mocy zainstalowanej i wynosi:

$$P_{sz} = 35/0,92 = 38,0 \text{ W}$$

Prąd szczytowy pojedynczej oprawy wynosi:

$$J_{sz} = P_{sz} / U = 38/230 = 0,16 \text{ A}$$

Prąd rozruchowy wyniesie:

$$J_R = 1,4 \cdot J_{sz} = 1,4 \cdot 0,16 = 0,22 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenia opraw należy zainstalować wkładki bezpiecznikowe BiWts 4A prod. ETI Polam.

Zgodnie z przepisami PBUE, N SEP-E-001 oraz PN-IEC-60364 przewody powinny być tak zabezpieczone, aby przerwanie przepływu prądu przeciążeniowego o danej wartości w obwodzie nastąpiło zanim wystąpi niebezpieczeństwo uszkodzenia izolacji lub styków kablowych na skutek nadmiernego wzrostu temperatury. Aby to osiągnąć muszą być spełnione dwa warunki:

$$I_o \leq I_n \leq I_{dd} \text{ – warunek (1)}$$

$$I_2 \leq 1,45 I_{dd} \text{ – warunek (2)}$$

gdzie:

I_o – prąd obliczeniowy

I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczeniowego

I_{dd} – obciążalność prądowa długotrwała przewodu

I_2 – prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

Dla:

$$I_o = 0,22 \text{ A} \quad i \quad I_{dd} = 17 \text{ A} \text{ (dla YKYżo } 3 \times 1,5 \text{ mm}^2) \quad \text{oraz} \quad I_n = 4 \text{ A}$$

$$0,1 \text{ A} \leq 4 \text{ A} \leq 17 \text{ A} \text{ – warunek (1) jest spełniony}$$

Dobór przewodu i zabezpieczeń:

Dobrano przewód YKYżo 3x1,5mm² z wkładką BiWts 4A.

$$I_o = 0,22 \text{ A}$$

$$I_n = 4 \text{ A}$$

$$I_{dd} = 17 \text{ A}$$

$$I_2 = 1,6 \cdot 4 = 6,4 \text{ A} \quad 1,45 \cdot I_{dd} = 24,65 \text{ A}$$

$$\underline{6,4 \text{ A} \leq 24,65 \text{ A} \text{ – warunek (2) jest spełniony}}$$

Warunki (1) i (2) są spełnione. Przewód i zabezpieczenia dobrano poprawnie.

2. Obliczenie prądu szczytowego i dobór zabezpieczeń linii

Moc szczytowa istniejących opraw na **obwodzie nr 1** jest równa mocy zainstalowanej i wynosi:

$$P_{sz1} = 18 \cdot 35 = 630 \text{ W}$$

Moc szczytowa dowieszonych opraw na **obwodzie nr 1** jest równa mocy zainstalowanej i wynosi:

$$P_{sz1} = 8 \cdot 35 = 280 \text{ W}$$

Łączna moc szczytowa opraw **obwodu nr 1** po rozbudowie będzie równa:

$$P_{obw} = 630 + 280 = 910 \text{ W}$$

Prąd szczytowy **obwodu nr 1** wyniesie:

$$J_{obw} = P_{obw} / U = 910 / (230 \cdot 0,92) = 4,3 \text{ A}$$

Prąd rozruchowy **obwodu nr 1** wyniesie:

$$J_R = 1,4 \cdot J_{obw} = 1,4 \cdot 4,3 = 6 \text{ A}$$

Dobór przewodu i zabezpieczeń:

Dobrano przewód AsXSn 2x25mm² z istniejącym wyłącznikiem nadprądowym S301 C10A.

$$I_o = 6 \text{ A} \quad I_n = 10 \text{ A} \quad I_{dd} = 112 \text{ A}$$

$$I_2 = 1,6 \cdot 10 = 16 \text{ A} \quad 1,45 \cdot I_{dd} = 162,4 \text{ A}$$

Warunki (1) i (2) są spełnione. Przewód i zabezpieczenia dobrano poprawnie.

3. Dobór słupów i ustojów

Obliczenia dokonano w oparciu o album linii napowietrznych nN z przewodami izolowanymi na żerdziach typu E – LnN Tom II, katalog do projektowania LnN ENSTO.

a. Założenia:

- Strefa wiatrowa WI
- Strefa sadyziowa S2

- Strefa klimatyczna I
- Rodzaj gruntu: Średni

b. Dobór parametrów linii nN:

- Podstawowa wysokość słupa:
Minimalna wysokość zawieszenia przewodów na słupie:
 $h_{p_{min}} = 5,5 + 1,5 + 0,5 = 8\text{m}$
- Przyjęto żerdź 10,5m dla słupa typu E,
- Przewody: AsXsn 2x25mm² – proj.
- Rozpiętość pręseł: do 50 [m]
- Założony max. Zwis przy +40°C : 1,5[m]

Naciąg podstawowy przewodów: $N_p = 213 \text{ daN}$

Obciążenie przewodów wiatrem: $P_p = 37 \text{ daN}$

Obciążenie słupa wiatrem: $P_s = 40 \text{ daN}$

Obciążenie oprawy wiatrem: $P_o = 22 \text{ daN}$

Dobór słupa przelotowego, typ słupa: E (nr 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10):

$$P_u = P_p + P_s + P_o = 99 \text{ daN}$$

$$\underline{P_{ud} \geq P_u}$$

Dobrano żerdź typu E-10,5/2,5 dla której $P_{ud} = 250 \text{ daN}$, wraz z ustojem typu UP1

Dobór słupa krańcowego, typ słupa: E (nr 1/11):

$$P_{uw} = \sqrt{(N_p)^2 + (P_p + P_s + P_o)^2} = 234 \text{ daN}$$

$$\underline{P_{ud} \geq P_u}$$

Dobrano żerdź wirowaną typu E-10,5/4,3 dla której $P_{ud} = 430 \text{ daN}$, wraz z ustojem typu UB1

IV ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Ilość	Jedn.
1.	Przewód AsXSn 2x25 mm ²	350	m
2.	Bezpiecznik napowietrzny oświetleniowy BZO-03	8	szt.
3.	Wkładki bezpiecznikowe BiWts 4A	8	szt.
4.	Przewód kabelkowy miedziany YKYžo 3x1,5; 750 V	32	m
5.	Żerdź wirowana E-10,5/4,3	1	szt.
6.	Żerdź wirowana E-10,5/2,5	7	szt.
7.	Ustój UB1	1	kpl.
8.	Ustój UP1	7	kpl.
9.	Konstrukcje mocujące wysięgnik na słup typu E	8	szt.
10.	Wysięgniki rurowe W-1	8	szt.
11.	Oprawa oświetleniowa kompletna – źródło światła LED o mocy 35W	8	kpl.
12.	Taśma stalowa	8	m
13.	Hak wieszakowy	8	szt.
14.	Uchwyt przelotowy	7	szt.
15.	Uchwyt odciągowy	1	szt.
16.	Ośłonki końca przewodu	4	szt.
17.	Ogranicznik przepięć z zaciskiem przebijającym izolację	1	szt.
18.	Zacisk odgałęźny	9	szt.
19.	Bednarka 25x4mm ²	20	m
20.	Materiały wg. potrzeb		

IV INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres i kolejność realizacji robót:

- Przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją techniczno-projektową.
- przygotowanie placu budowy, organizacja ruchu,
- określenie położenia instalacji i urządzeń podziemnych i naziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- wytyczne geodezyjne trasy linii kablowej nN i miejsca posadowienia słupów,
- wykonanie wykopów i posadowienie słupów
- przyłączenie przewodów/kabli do szafki sterowania oświetleniem,
- wciągnięcie do rur/słupów przewodów zasilających linię oświetlenia,
- montaż śrub hakowych, haków, uchwytów na słupach,
- prowadzenie przewodów/kabli na projektowanej trasie,
- wciąganie przewodu, montaż wysięgników i opraw oświetleniowych,
- montaż wysięgnika/oprawy na słupie,
- montaż złączy słupowych, uziemienia słupów,
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oraz dokumentacji powykonawczej,
- wykonanie pomiarów

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze projektowanego obiektu istnieje uzbrojenie podziemne i naziemne terenu naniesione na mapach projektowych w skali 1:500.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie, porażenia prądem elektrycznym, mogą stwarzać istniejące czynne (będące pod napięciem):

- Kablowe/napowietrzne linie energetyczne 1kV, 15kV, 110kV
- Sieć infrastruktury podziemnej (gaz)

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- upadek z wysokości powyżej 5m przy pracach związanych z montażem/demontażem obiektów, elementów, osprzętu,
- skaleczenia przez ostre wystające elementy,
- porażenie prądem przy pracach z użyciem elektronarzędzi,
- porażenie prądem przy pracach na stacji transformatorowej SN/nN związanych, montażem i demontażem elementów/osprzętu,
- porażenie prądem przy pracach związanych, montażem i demontażem elementów/osprzętu
- inne zagrożenia z tytułu wykonywanych prac w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego:
 - dźwig, podnośnik, itp.
 - niebezpieczeństwo związane z ruchem drogowym
 - wybuch gazu – praca w pobliżu istniejących sieci gazowych

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót, powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani:

- ze sposobem przygotowania miejsca pracy,
- ze wskazaniem występujących zagrożeń występującymi na placu budowy i podczas transportu materiału na budowę, omówieniem sposobu wykonania robót, zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- z wymogami stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- z zasadami bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- prace związane z montażem/demontażem obiektów, elementów, osprzętu wykonywane będą na wysokości powyżej 5m – występuje ryzyko upadku z wysokości. Prace powyższe należy prowadzić z wyciągnięcia platformy,
- wypięcia i wpięcia kabli w stacjach transformatorowych wykonać wg wyłączenia ustalonego w Rejonowym Zakładzie Energetycznym,
- należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty,
- prace elektryczne mogą wykonywać osoby posiadające aktualne uprawnienia (kwalifikacje) energetyczne,
- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami; dokumentacją techniczną i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie, prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą być wykonywane z zachowaniem maksymalnej ostrożności i przy przestrzeganiu obowiązujących zasad organizacji pracy i przepisów BHP,
- należy wyposażyć pracowników w niezbędne narzędzia pracy, sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną spełniające wymagania z zakresu BHP, dostosowane do warunków oraz rodzaju wykonywanych robót,
- należy oznakować i wygrodzić plac budowy na czas prowadzonych prac,
- zaznajomić pracowników z przepisami i zasadami BHP w zakresie wykonywanych przez nich prac, oraz zapoznać z zasadami postępowania w razie porażenia prądem elektrycznym. Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane odpowiednim zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisem kierownika budowy i przeszkolonych osób.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, oraz obowiązującymi przepisami i normami przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz.U. 1999 nr 80 poz. 912).

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. 1996 nr 62 poz. 288).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

PROTOKÓŁ GN-III.6630.902.2020
narady koordynacyjnej

Przedmiot uzgodnienia : *Gm.Chmielnik obr.Chmielnik dz.106*
Charakterystyka : *uzgodnienie sieci energetycznej - oświetlenie*

Wnioskodawca: *Wojciech Ambroziewicz*
Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne

Adres :
28-100 BUSKO ZDRÓJ
KWIATOWA 5

Na zlecenie GN-III.6630.902.2020 z dnia: 2020-12-01 znak:
Data Narady : 2020-12-02

Lp.	Instytucja	Podpis przedstawiciela
1.	PGE DYSTRYBUCJA S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny	Uzgodniono drogą elektroniczną bez uwag
2.	Orange Polska S.A.	Przesłano drogą elektroniczną uwag brak
3.	PSG Sp. z o.o. oddz. gazowniczy Kielce	Uzgodniono drogą elektroniczną bez uwag
4.	Urząd Miasta / Gminy Sieci komunalne	Uzgodniono drogą elektroniczną bez uwag
5.	Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach	Uzgodniono z uwagą

Uwagi i zlecenia:

Ad.5 - Uzyskać decyzję lokalizacyjną na zajęcie pasa od zarządcy drogi.

.....

.....

.....

Podpis osoby upoważnionej przez organ:

Data:

Z up. Starosty

Lukasz Borek
Inspektor

2020-12-02



**POWIAT
KIELECKI**

**Powiatowy Zarząd Dróg
w Kielcach**

Znak: PZD.600.500.2020.MS

Kielce, dnia 04 listopad 2020r.

**URZĄD MIASTA I GMINY
W CHMIELNIKU**

Plac Kościuszki 7

26-020 Chmielnik

Inwestor

Projektowanie i Wykonawstwo

Elektryczne

inż. Wojciech Ambroziewicz

ul. Kwiatowa 5

28-100 Busko-Zdrój

Pełnomocnik

Sprawa: Rozbudowa oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej nr 0006T w miejscowości Chmielnik -ul. Leśna, gm. Chmielnik.

Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach uzgadnia projektowaną rozbudowę linii napowietrzno oświetlenia drogowego (podwieszenie proj. linii oświetlenia ulicznego, zabudowę proj. słupów wraz z oprawami oświetleniowymi) w pasie drogowym drogi powiatowej nr 0006T w m. Chmielnik – ul. Leśna (dz. nr 106) z przebiegiem jak na mapie stanowiącej załącznik graficzny.

Warunki techniczne lokalizacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym:

1. Przejście poprzeczne kablem nad drogą należy zaprojektować z zachowaniem skrajni wysokości drogi min. 5,00m nad niweletą drogi (wysokość zawieszenia kabla nad jezdnią).
2. Uwzględnić w projekcie odtworzenie rowu drogowego i wykonanie zjazdów w przypadku ich naruszenia.

3. Na czas prowadzenia robót należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu, który powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (t. j. Dz. U z 2017 r., poz. 784).
4. W przypadku kolizji lokalizacji w/w urządzeń w trakcie ewentualnej budowy, przebudowy lub remontu drogi, do Urzędu Miasta i Gminy w Chmielniku, tj. ich właściciela należeć będzie obowiązek przebudowy bądź odpowiedniego jego zabezpieczenia własnym staraniem z pokryciem wszelkich kosztów i w terminie określonym przez zarządcę drogi.
5. Wykonawca robót, bezpośrednio po umieszczeniu urządzenia obcego w pasie drogowym uporządkuje teren pasa drogowego wg. warunków określonych przez PZD w Kielcach.

Jednocześnie Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach udziela prawa do dysponowania nieruchomością dz. nr 106 w granicach pasa drogowego w/w drogi powiatowej na czas wykonania inwestycji rozbudowy napowietrznej linii oświetlenia drogowego w m. Chmielnik (ul. Leśna).

Niniejsza zgoda nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym, o które wykonawca, albo inwestor powinien wystąpić do Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach. Wniosek na uzyskanie zgody na wejście w pas drogowy należy złożyć z miesięcznym wyprzedzeniem przed planowanym terminem rozpoczęcia robót.

Z up. Zarządu Powiatu w Kielcach
Zbigniew Wróbel
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg
w Kielcach

Sprawę prowadzi: Magdalena Szwarc *MSzwarc*

DECYZJA Nr 1/2021
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt. 2 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeksu Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.) oraz przepisów odrębnych – po rozpatrzeniu wniosku z dnia **09.10.2020r.**, który złożył:

Pan Wojciech Ambroziewicz
ul. Waryńskiego 24, 28-100 Busko-Zdrój

będący pełnomocnikiem:

Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik

dotyczącego ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedsięwzięcia polegającego na: **rozbudowie oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej nr 0006T na dz. nr ewid. 106 w miejscowości Chmielnik, gm. Chmielnik.**

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla:

Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik

1. Rodzaj inwestycji:

Rozbudowa oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej nr 0006T na dz. nr ewid. 106 w miejscowości Chmielnik, gm. Chmielnik.

- **rodzaj zabudowy:** infrastruktura techniczna;
- **funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:**
 - a) sposób użytkowania obiektu budowlanego – zgodnie z przeznaczeniem obiektu;
 - b) sposób zagospodarowania terenu – infrastruktura techniczna.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.

2.1. Warunki i wymagania w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- Należy zachować warunki wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w/s warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065);
- Realizacja inwestycji winna mieścić się w liniach rozgraniczających zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do niniejszej decyzji;
- Realizacja zgodnie z warunkami zawartymi w przepisach szczególnych w tym: normy, katalogi oraz przepisy branżowe związane z projektowaniem tego typu inwestycji;
- Linia zabudowy – nie dotyczy;

- Charakterystyczne parametry inwestycji:
 - długość linii napowietrznej ok. 850,0 m,
 - słupy h=10m – 19 szt.

2.2. *Warunki w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:*

- Teren inwestycji nie znajduje się w zasięgu innego obszaru form ochrony przyrody.
- Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko - zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).
- Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków z zakresu ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 z późn. zm.).
- W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych, przedmiotu archeologicznego, lub odkrycia wykopaliska należy niezwłocznie powiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach, a obiekt równocześnie ochronić do czasu podjęcia stosownych decyzji.

2.3. *Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:*

- Zapotrzebowanie na energię elektryczną – na warunkach określonych przez zarządcę sieci elektroenergetycznej.
- Zapotrzebowanie na wodę – nie dotyczy.
- Odprowadzanie ścieków – nie dotyczy.
- Odprowadzenie wód opadowych – nie dotyczy.
- Dostęp komunikacyjny do nieruchomości – nie dotyczy.
- Na przebieg przyłączy infrastruktury technicznej przez działki nie stanowiące własności inwestora, należy uzyskać zgodę właściciela.
- Lokalizacja przyłączy infrastruktury technicznej związanych z projektowanym obiektem, poza terenem w liniach rozgraniczających, jest zgodna z niniejszą decyzją pod warunkiem uzyskania stosownych uzgodnień, decyzji czy opinii wymaganych przepisami prawa.

2.4. *Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:*

- Inwestycję należy realizować zapewniając poszanowanie występujących, uzasadnionych interesów osób trzecich. Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie może naruszać przepisów art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333) tj. powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – na nieruchomościach sąsiednich. Należy zapewnić ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, vibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. W przypadku kolizji inwestycji z istniejącą infrastrukturą techniczną należy usunąć je w uzgodnieniu z właściwymi gestorami sieci.
- Inwestor winien posiadać prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, o jakich mowa w art. 3, pkt. 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane

(t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333).

- Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

2.5. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych:

Nieruchomość objęta niniejszą decyzją, jest zlokalizowana poza terenami górniczymi, w związku z tym realizacja przedsięwzięcia inwestycyjnego nie podlega wymogom i uwarunkowaniom określonym w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 z późn. zm.).

Integralną część niniejszej decyzji stanowi załącznik graficzny Nr 1A i 1B do decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Pan Wojciech Ambroziewicz, ul. Waryńskiego 24, 28-100 Busko-Zdrój będący pełnomocnikiem: Gminy Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik wystąpił z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, dla inwestycji pn.: rozbudowa oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej nr 0006T na dz. nr ewid. 106 w miejscowości Chmielnik, gm. Chmielnik.

Stosownie do wymagań art. 53. ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. organ wszczął postępowanie w sprawie wydania przedmiotowej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zawiadamiając strony w drodze obwieszczenia oraz powiadamiając na piśmie właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, na których zlokalizowana będzie inwestycja.

Uwagi od społeczeństwa nie wpłynęły.

Wniosek inwestora zawierał niezbędne określenia, wyszczególnione w art. 52 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W toku postępowania organ przeprowadził analizę, o której mowa w art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.).

Teren objęty wnioskiem, nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze – stosownie do wymagań ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.).

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem wymagającym sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko - zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).

Z zamieszczonych we wniosku informacji oraz po spełnieniu określonych niniejszą decyzją warunków, wynika że realizacja inwestycji będzie bezpieczna dla środowiska i zdrowia ludzi.

Biorąc pod uwagę przytoczone wyżej okoliczności oraz art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który określa iż nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi, orzeczono jak w rozstrzygnięciu.

Przedmiotowa decyzja wymagała wcześniejszego uzgodnienia wnioskowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego z właściwymi organami, których mowa w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- Powiatowym Zarządem Dróg w Kielcach – który, nie zajął stanowiska w ustawowym terminie 14 dni od daty otrzymania projektu decyzji, co jest równoznaczne z jego uzgodnieniem.

Zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt decyzji sporządziła osoba wpisana na listę izby samorządu zawodowego architektów lub urbanistów.

Biorąc powyższe pod uwagę należało orzec jak w sentencji.

POUCZENIE:

Decyzja nie uprawnia do podejmowania jakichkolwiek działań, związanych z rozpoczęciem robót budowlanych.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art.63 ust.2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z przepisami art.63 ust.4 w/w ustawy wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów, poniesionych w związku z otrzymaną decyzją, ustalającą warunki zabudowy.

Decyzja może być przeniesiona na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki zawarte w tej decyzji.

Decyzja może ulec wygaśnięciu, jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalony zostanie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji; przepisu tego nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę.

Projekt budowlany winien być opracowany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333) i przepisami techniczno – budowlanymi m.in. rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projekt ten, winien posiadać komplet opinii i uzgodnień wymaganych dla tego rodzaju inwestycji, wynikających z przepisów szczególnych.

Decyzję o pozwoleniu na budowę należy uzyskać w Starostwie Powiatowym w Kielcach.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach, za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Chmielnik w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Na podstawie art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ewentualne odwołanie od decyzji, powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeksu Postępowania Administracyjnego: w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem dotarczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Załączniki:

Zał. Nr 1A i 1B część graficzna decyzji o lokalizacji celu publicznego

Z up. BURMISTRZA
Z-CA BURMISTRZA

Małgorzata Przeździk

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Ambroziewicz
ul. Waryńskiego 24, 28-100 Busko-Zdrój
działający w imieniu:
Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik
2. Strony postępowania wg odrębnego wykazu
3. a/a

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3. ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16.11.06 (Dz. U. 225 Pz. 1695)

Komunikat Powiatowego Biura administracji w sprawie opłaty skarbowej



W terminie przewidzianym w art. 129 K.p.a.
Strony nie wniosły odwołania i decyzja podlega wykonaniu od dnia ...02. 07. 2021v.
Chmielnik, dnia ...02. 07. 2021v.

Z up. BURMISTRZA
Zastępca Burmistrza

Małgorzata Przeździk

ZAŁĄCZNIK NR 1A-graficzny
DO DECYZJI NR 11/2021
Z DN. 04.01.2021r.

skala 1:1500
OZNACZENIA:
— ABCD...-A linie rozgraniczające teren inwestycji

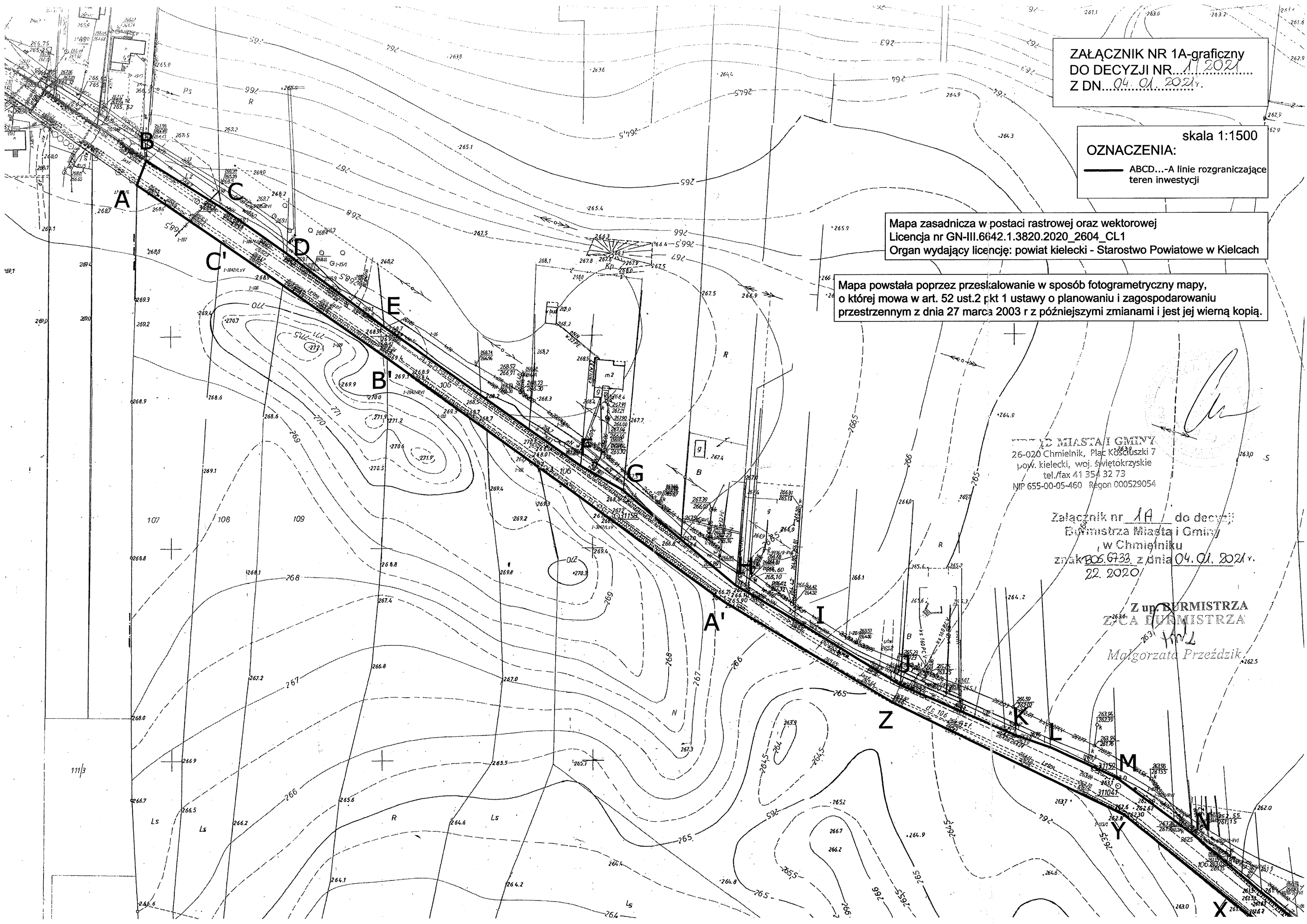
Mapa zasadnicza w postaci rastrowej oraz wektorowej
Licencja nr GN-III.6642.1.3820.2020_2604_CL1
Organ wydający licencję: powiat kielecki - Starostwo Powiatowe w Kielcach

Mapa powstała poprzez przeskalowanie w sposób fotogrametryczny mapy, o której mowa w art. 52 ust.2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r z późniejszymi zmianami i jest jej wierną kopią.

URZĄD MIASTA I GMINY
26-020 Chmielnik, Plac Kościuszki 7
pow. kielecki, woj. świętokrzyskie
tel./fax 41 354 32 73
NIP 655-00-05-460 Regon 000529054

Załącznik nr 1A do decyzji
Burmistrza Miasta i Gminy
w Chmielniku
znak POS.6733 z dnia 04.01.2021r.
22.2020

Z up. BURMISTRZA
Z up. BURMISTRZA
Małgorzata Przeździek



ZAŁĄCZNIK NR 1B-graficzny
DO DECYZJI NR 11/2021
Z DN. 04.01.2021r.

skala 1:1500
OZNACZENIA:
— ABCD...-A linie rozgraniczające teren inwestycji

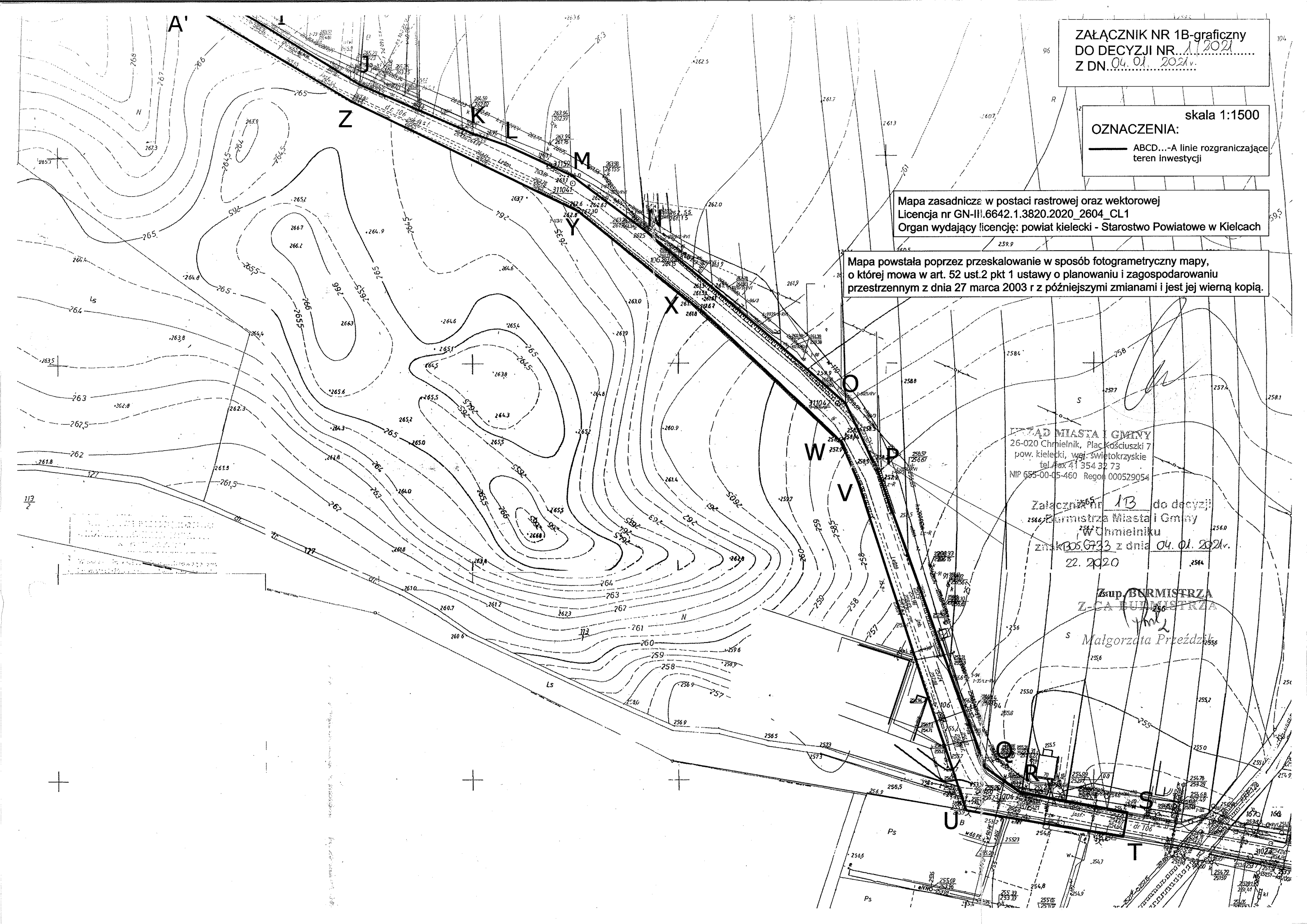
Mapa zasadnicza w postaci rastrowej oraz wektorowej
Licencja nr GN-III.6642.1.3820.2020_2604_CL1
Organ wydający licencję: powiat kielecki - Starostwo Powiatowe w Kielcach

Mapa powstała poprzez przeskalowanie w sposób fotogrametryczny mapy, o której mowa w art. 52 ust.2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r z późniejszymi zmianami i jest jej wierną kopią.

URZĄD MIASTA I GMINY
26-020 Chmielnik, Plac Kościuszki 7
pow. kielecki, woj. świętokrzyskie
tel./fax 41 354 32 73
NIP 655-00-05-460 Regon 000529054

Załącznik nr 1B do decyzji
Burmistrza Miasta i Gminy
w Chmielniku
zn. KBOS.6733 z dnia 04.01.2021r.
22.2020

Zsup. BURMISTRZA
Z-CA BURMISTRZA
Malgorzata Przeździec





PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko
28-100 Busko-Zdrój, ul. Bohaterów Warszawy 110
tel. (41) 370 44 00, fax (41) 370 44 02
e-mail: busko.os@pgedystrybucja.pl

25 LIS. 2020

11824

Urząd Miasta i Gminy Chmielnik
W PŁY N Ę Ł O

27 -11- 2020
pł. Pneszule

L. dz. L. zat.
Podpis

Busko-Zdrój, dn.

L. dz. RM/11824/MP/2020

Gmina Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

Rejon Energetyczny Busko w odpowiedzi na wniosek z dnia 06.11.2020r określa następujące warunki techniczne rozbudowy oświetlenia drogowego w m. Chmielnik ul. Leśna gm. Chmielnik:

1. Sieć niskiego napięcia „Dezyderów”, układ sieciowy TN-C.
2. Zabezpieczenie przedlicznikowe – istniejące typu: **S 301 C 25A** w istniejącym punkcie sterowniczo – pomiarowym.
3. Moc przyłączeniowa: **4 kW – istn.**
4. Miejsce dostarczenia energii - istniejące: **zaciski prądowe na szynach zasilających w skrzyni stacyjnej w kierunku instalacji odbiorcy.**
5. Połączenie z siecią instalacji objętej wnioskiem należy wykonać: **od słupa nr 1/3 wybudować przyłączy napowietrzne oświetlenia ulicznego przewodem AsXSn 2x25 mm² zakończone słupem mocnym lub kablowe YAKY 4x35mm². Typ opraw, ich ilość i rozmieszczenie zostanie określone w dokumentacji projektowej.**

Wielkości wkładek zabezpieczeń winny być dobrane w sposób zapewniający selektywność.

6. Na realizację niniejszego zadania należy opracować dokumentację projektową podlegającą uzgodnieniu branżowemu w RE Busko.
7. Należy sprawdzić dobór zabezpieczeń i warunek zachowania ich selektywności. W przypadku gdy istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe jest zbyt małe wystąpić do RE Busko z wnioskiem o określenie warunków zwiększenia mocy przyłączeniowej.
8. Instalację odbiorczą wykonaną zgodnie z PN-IEC 60364 w szczególności w zakresie ochrony od porażeń i ochrony przepięciowej realizuje ODBIORCA; Wykonanie zadania należy przeprowadzić przez zakład o odpowiednich kwalifikacjach z zachowaniem „Instrukcji organizacji prac w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych”. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. wykonywane przez firmy zewnętrzne powinny być organizowane zgodnie z zawartymi umowami, obowiązującymi instrukcjami, dokumentacją, poleceniem pisemnym oraz instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
9. **Po wykonaniu zadania sporządzić dokumentację powykonawczą oraz zgłosić do odbioru końcowego w RE Busko.**
10. Zastosować źródła światła bez zawartości rtęci o deklarowanym czasie świecenia nie mniejszym niż 12 tys. godzin.

Z poważaniem:

Do wiadomości:

1 x Adresat

1 x RM/MP

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko

Dyrektor
Czesław Maj

14 STY. 2021

Busko-Zdrój,

L.dz. RM/...../MP/2021

Protokół nr 2/2021

z dnia 11.01.2021r.

w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego: **Rozbudowa oświetlenia drogowego przy drodze powiatowej nr 0006T (ul. Leśna) w miejscowości Chmielnik.**

Linia niskiego napięcia: Dezyderów.

Inwestor: Gmina Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik.

opracowanego przez: **mgr inż. Janusz Ambroziewicz upr: SWK/0048/POOE/06.**

Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem zgłaszamy następujące uwagi:

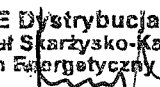
.....
.....
.....
.....

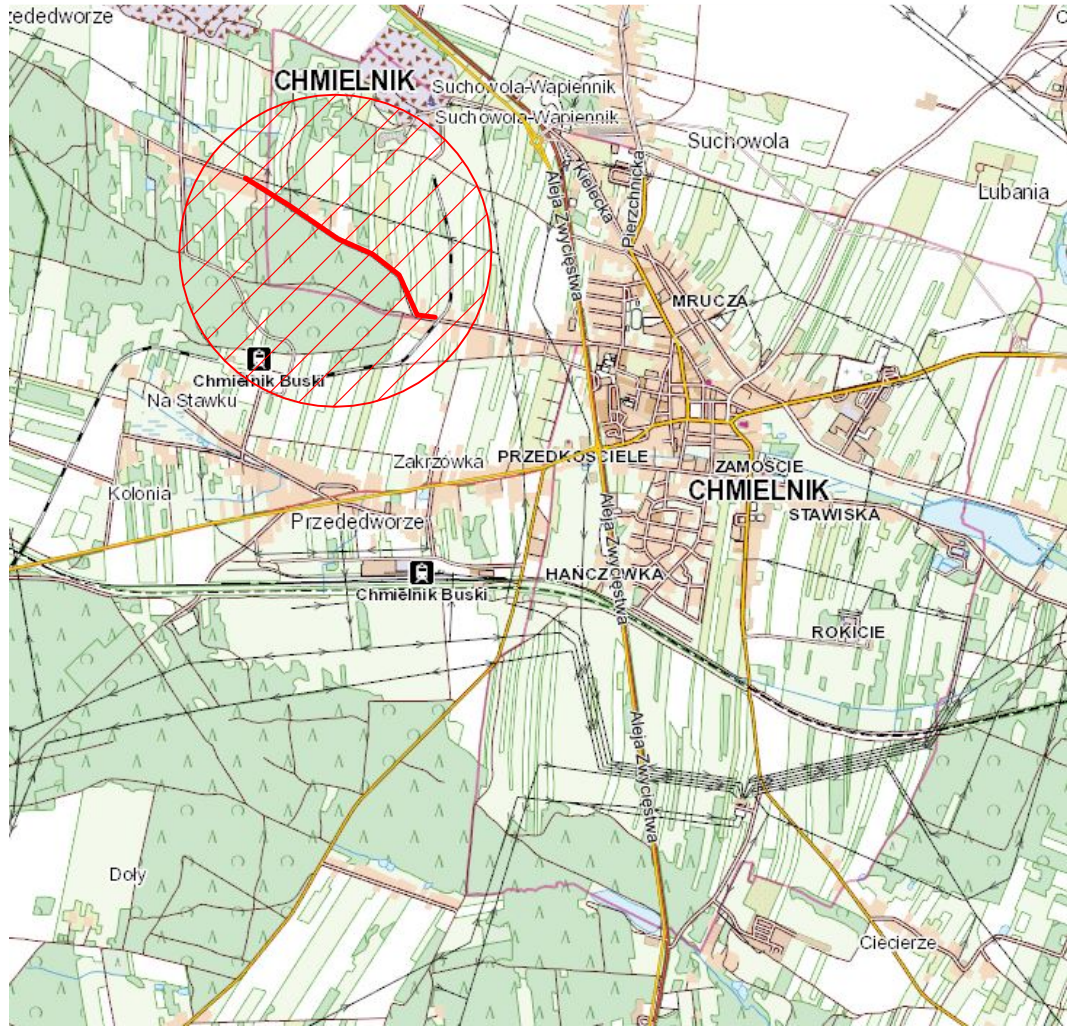
Wniosek: Projekt uzgadnia się bez uwag.

Uzgodnił: *Marek Prostack*



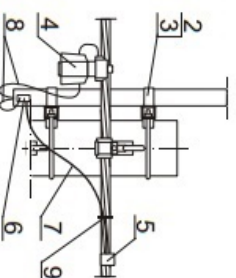
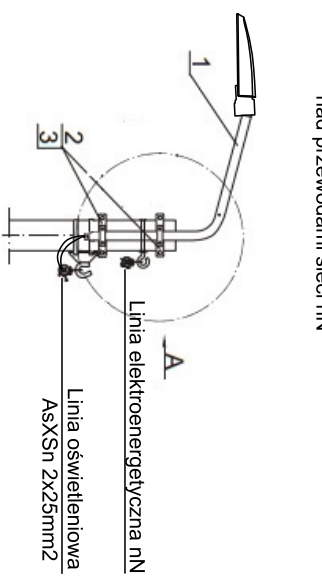
Akceptuję:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko

Dyrektor
Czesław Maj

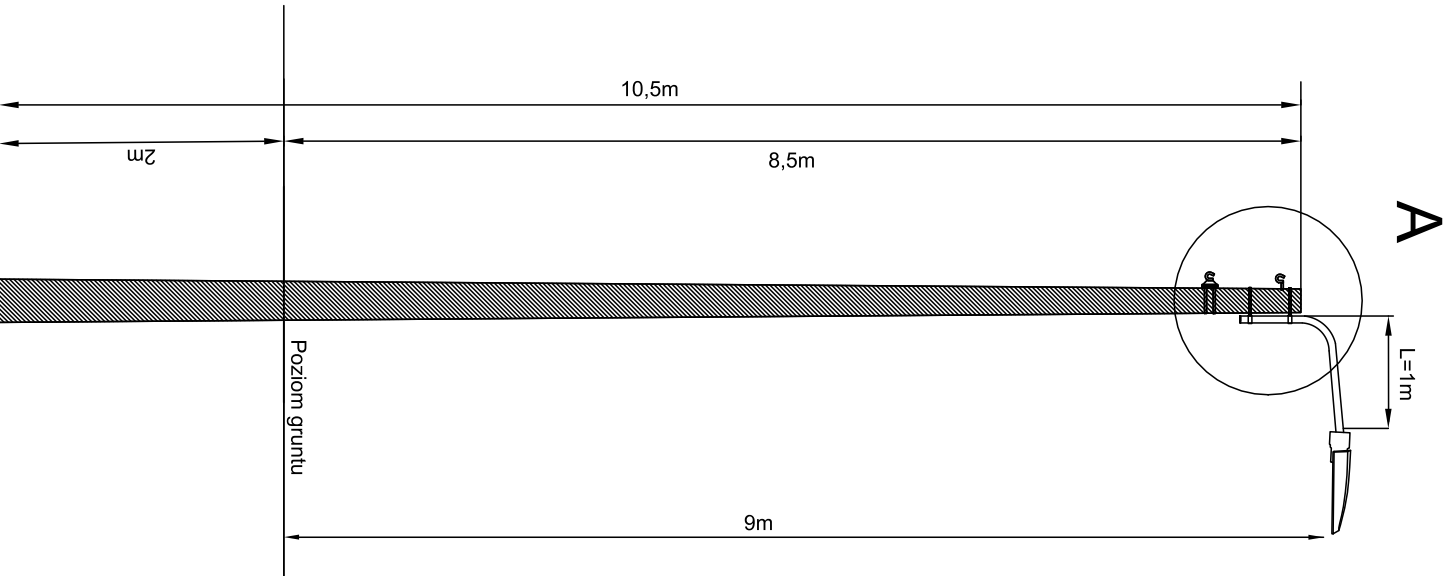
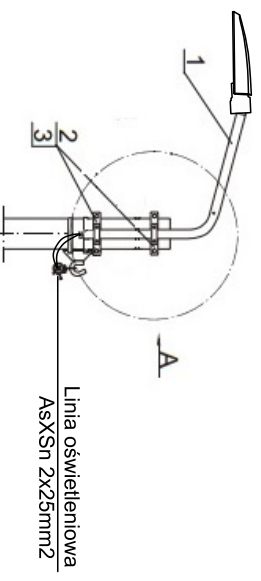


PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE inż. Ambroziewicz Wojciech 28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5 w. ambroziewicz@gmail.com, tel. 535-919-760 NIP 655-197-43-62 REGON 366358956			
			
Inwestor: Gmina Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik		Adres inwestycji: Chmielnik, działka nr ewid. 106 gm. Chmielnik	
			Nr rys: 01
Imię i Nazwisko		Nr uprawnień	
Projektował: mgr inż. Janusz Ambroziewicz		SWK/0048/POOE/06	
Opracował: mgr inż. Wojciech Ambroziewicz		—	
Faza opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy		Branża: Elektryczna	
		Format arkusza: A4	
		Skala: 1:25000	
Treść rysunku: ORIENTACJA			Data: 09.2020
Obiekt: Rozbudowa oświetlenia drogowego przy drodze powiatowej nr 0006T (ul. Leśna) w miejscowości. Chmielnik Sieć nN "Dezyderów"			

Przykład zamocowania oprawy oświetleniowej nad przewodami sieci nN



Zasilanie z linii oświetleniowej AsXSn 2x25mm2



WYSZCZEGÓLNIENIE:

1. Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego: L=1,5m, H=0,5m, kąt nachylenia 0°
2. Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy
3. Objełmka
4. Zacisk odgałęźny z oprawą bezpiecznikową
5. Zacisk odgałęźny przebijający izolację
6. Zacisk tulejowy (zerowanie wysięgnika)
7. Przewód izolowany ALYd 16mm² (zerowanie wysięgnika)
8. Przewód izolowany DYd 2,5mm²
9. Opaska
10. Uchwyt kabla wg specyfikacji i schematów

UWAGI: Nie wymaga się zerowania wysięgnika przy zastosowaniu oprawy II klasy ochronności i przewodu w izolacji wzmacnionej DYd 2,5mm²



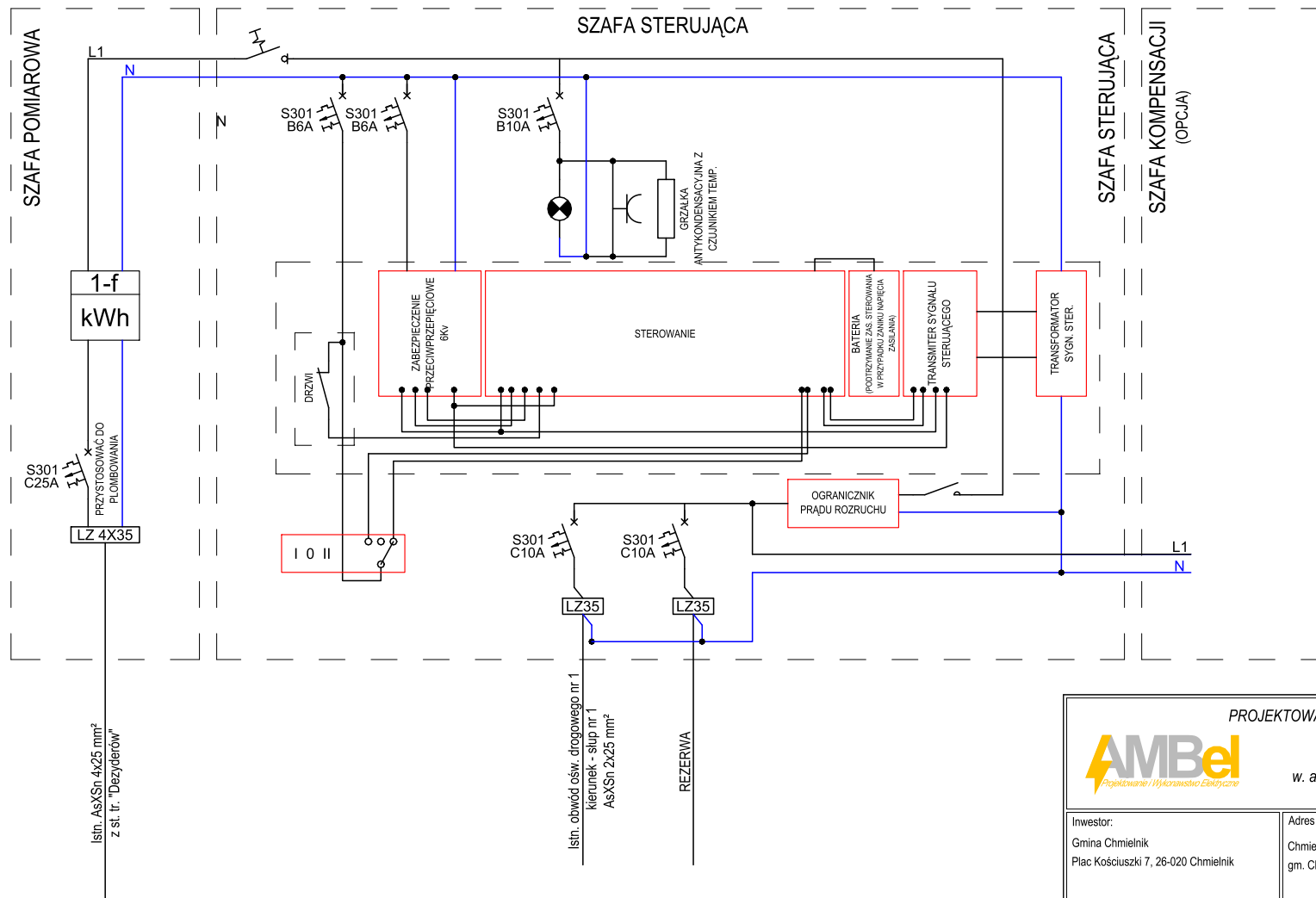
PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE

inż. Ambroziejewicz Wojciech
28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5
w. ambroziejewicz@gmail.com, tel. 535-919-760
NIP 655-197-43-62 REGON 366358956

Investor: Gmina Chmielnik Plac Kosciuszki 7, 26-100 Chmielnik	Adres inwestycji: Szybczyce, gm. Chmielnik działka nr ewid. 268	Nr rys.: 03
---	---	-----------------------

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Janusz Ambroziejewicz	SWK/0048/POD/06	
Opracował:	mgr inż. Wojciech Ambroziejewicz	
Faza opracowania Projekt budowlano-wykonawczy	Branża: Elektryczna	Formał arkusza: A4
Treść rysunku: MOCOWANIE OPRAWY OŚW. DROGOWEGO NA SŁUPIE TYPU E		Skala: -
Data: 09.2020		

Opis: powiatowej nr 0006T (ul. Lesna) w miejscowości Chmielnik Sieć nN "Dezyderów"
--



OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM:
SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA
wg normy PN-HD 60364-4-41, N SEP-E-001
Napięcie zasilania: 230/400V ; 50 Hz
Układ sieci elektroenergetycznej: 0,4 kV: TN-C
Układ sieciowy instalacji rozdzielczej: TN-C
Układ sieciowy instalacji odbiorczej: TN-C

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE			
inż. Ambroziewicz Wojciech 28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5 w. ambroziewicz@gmail.com, tel. 535-919-760 NIP 655-197-43-62 REGON 366358956			
Investor: Gmina Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik		Adres inwestycji: Chmielnik, działka nr ewid. 106 gm. Chmielnik	Nr rys: 04
Projektował: mgr inż. Janusz Ambroziewicz	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień SWK/0048/POE/06	Podpis
Opracował: mgr inż. Wojciech Ambroziewicz	mjr inż. Wojciech Ambroziewicz	-	
Faza opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy	Branża: Elektryczna	Format arkusza: A4	Skala: -
Treść rysunku: SCHEMAT IDEOWY SZAFY STEROWNICZO-POMIAROWEJ			Data: 09.2020
Obiekt: Rozbudowa oświetlenia drogowego przy drodze powiatowej nr 0006T (ul. Leśna) w miejscowości. Chmielnik Sieć nN "Dezyderów"			